

RECEIVING DEVICE AND METHOD

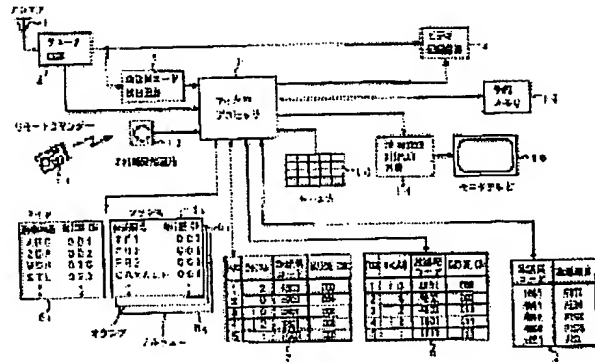
Patent number: JP9130689
Publication date: 1997-05-16
Inventor: SATO MASAHICO; KOBASHI YUKARI
Applicant: SONY CORP
Classification:
 - international: H04N5/44; H04N5/445
 - european:
Application number: JP19950308390 19951101
Priority number(s):

Report a data error here

Abstract of JP9130689

PROBLEM TO BE SOLVED: To set the memory content without notifying additional data such as show view.

SOLUTION: A broadcast station name and its guide channel are displayed on a screen of a monitor television receiver 15 on which a channel list is displayed. The broadcast station name and its guide channel displayed on the screen are moved on the screen and the broadcast station name and/or its guide channel are revised. The content of a memory is set based on the broadcast station name and its guide channel operated of the screen.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-130689

(43) 公開日 平成9年(1997)5月16日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N	5/44		H 0 4 N	K
	5/445		5/445	Z

審査請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平7-308390

(22) 出願日 平成7年(1995)11月1日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 佐藤 正彦

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(72) 発明者 小橋 由佳里

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

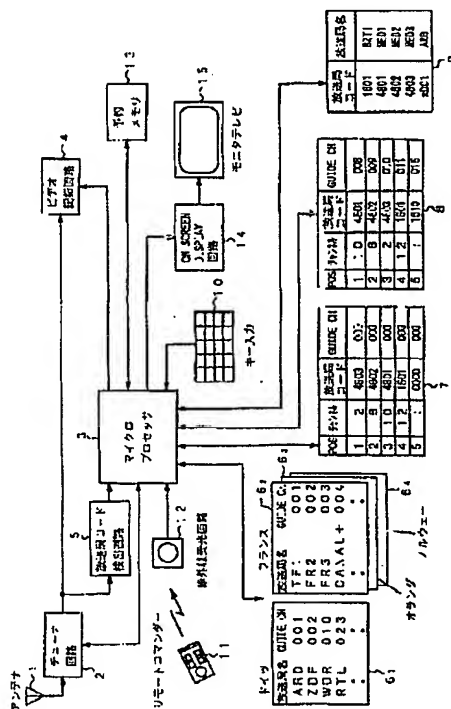
(74) 代理人 弁理士 杉浦 正知

(54) 【発明の名称】 受信装置および受信方法

(57) 【要約】

【課題】 ショービュー等の付帯データを意識することなく設定することができる。

【解決手段】 チャンネルリストが表示されたモニターレビ15の画面では、放送局名とそのガイドチャンネルが表示される。画面上で位置の移動が行われたり、放送局名および/またはガイドチャンネルの変更を行うことができる。この画面で操作された放送局とガイドチャンネルに基づいてメモリの内容が設定される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 受信可能な放送局をプリセットできるチューナを備える受信装置において、

上記チューナに接続されるCPUと、

上記CPUに接続され、受信可能な放送局名とその付帯データが記憶されるメモリと、

上記メモリから読み出した上記放送局名とその付帯データを出力する手段とを備え、

上記CPUによって選局された放送局に対して、上記放送局名を選択することにより、選択された上記放送局名とその付帯データが自動的に設定されるようにしたことを特徴とした受信装置。

【請求項2】 受信可能な放送局をプリセットできるチューナを備える受信方法において、

メモリから受信可能な放送局名とその付帯データが読み出されるステップと、

読み出された上記放送局名とその付帯データを出力するステップと、

出力された上記放送局名とその付帯データをプリセットするステップと、

選局された放送局に対して、上記放送局を選択することにより、選択された上記放送局名とその付帯データが自動的に設定されるステップとからなることを特徴とした受信方法。

【請求項3】 請求項1に記載の受信装置について、上記メモリから読み出した上記放送局名とその付帯データを表示する表示装置をさらに有することを特徴とした受信装置。

【請求項4】 請求項1に記載の受信装置について、上記付帯データには、少なくともガイドチャンネルが含まれることを特徴とした受信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、OSD (On Screen Display) 等の表示装置を備えた受信装置において、その表示装置に出力させることで選局された放送局などが容易に設定することができる受信装置および受信方法に関する。

【0002】

【従来の技術】ヨーロッパ等では、受信可能な放送局をサーチし、サーチした結果を自動的にプリセットし、プリセットされた内容を画面に表示するようなITP (Intelligent Tuning Preset) が導入されつつある。このような受信装置では、放送局が自らの放送局であることを示すIDを含むTeletext信号や、放送局が自らの放送局であることを示すIDと各々の番組にIDとを含むVPS (Video Programing System) 信号を送出していて自動判別可能な放送局については、その判別情報を参照してショービュー (Show View) 等の設定された放送局の付帯データを設定することができる。このショービ

ューは、VCRプラス、VideoPlus +あるいはGコードとも呼ばれており、放送日時、放送チャンネル等を指示する情報を含み、VTRの録画予約に使用される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述の自動判別に使用できる信号を送出していない放送局については、画面に付帯データが表示されず、参照できる情報がなく付帯データは使用者が自ら放送局の局名を1文字ずつ入力することが求められる。この際、このショービュー等の付帯データは、雑誌等を参照して調べねばならず、コードも数字の羅列なので、作業は繁雑となり、誤りもおこしやすい。

【0004】従って、この発明の目的は、ショービュー等の付帯データを意識することなく設定することができる受信装置および受信方法を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載の発明は、受信可能な放送局をプリセットできるチューナを備える受信装置において、チューナに接続されるCPUと、CPUに接続され、受信可能な放送局名とその付帯データが記憶されるメモリと、メモリから読み出した放送局名とその付帯データを出力する手段とを備え、CPUによって選局された放送局に対して、放送局名を選択することにより、選択された放送局名の付帯データが自動的に設定されるようにしたことを特徴とした受信装置である。

【0006】また、請求項2に記載の発明は、受信可能な放送局をプリセットできるチューナを備える受信方法において、メモリから受信可能な放送局名とその付帯データが読み出されるステップと、読み出された放送局名とその付帯データを出力するステップと、出力された放送局名とその付帯データをプリセットするステップと、選局された放送局に対して、放送局を選択することにより、選択された放送局名とその付帯データが自動的に設定されるステップとからなることを特徴とした受信方法である。

【0007】このように、メモリに記憶されている放送局およびガイドチャンネルをモニタテレビの画面上で設定の変更を行うことができる。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、この発明の一実施例について図面を参照して説明する。図1は、この発明を適用した受信装置の構成を示すブロック図である。図1において、アンテナ1で受信されたテレビ放送電波は、チューナ回路2へ送られる。チューナ回路2には、マイクロプロセッサ3から選局電圧等のチューナ制御信号が供給されて所望のチャンネルの選局が行われる。一方、チューナ回路2からマイクロプロセッサ3へは、AFT信号等のデータ信号が送られる。チューナ回路2で選局されたビデオ信号は、ビデオ記録回路4へ送られ、マイクロ

ロセッサ3により記録モードに設定されている時には、ここでビデオ信号の記録が行われる。

【0009】チューナ回路2で選局されたビデオ信号は、放送局コード検出回路5へも送られ、ここで放送局コードが検出される。この実施例では、放送局コードの検出は、ユーザがリモートコマンダー11もしくはキー入力回路10から入力した国と言語の情報をもとに所定の優先順位にしたがって行われる。また、入力した国情報をもとに放送局とショービュー等の付帯コードが表示される。この付帯コードには、ガイドチャンネル(放送局に対応した番号で、国別に設定されているもの)、放送局のサービスマーク、配給元の国名などが含まれている。この実施例では、説明を容易とするため、ガイドチャンネルのみを使用して説明を行う。さらに、ベルギーのようにフランス語圏とオランダ語圏とがある国については、言語情報も入力する。

【0010】受信装置では、ユーザがリモートコマンダー11または受信装置本体のキー入力回路10のキー操作によって録画予約を希望する放送局とガイドチャンネルを示すコードとをテレビ番組ガイド雑誌等を見て入力する。これらの入力後、受信装置本体内のマイクロプロセッサ3がそのガイドチャンネルをデコードして録画予約情報である、番組の開始日時、終了時刻およびそのガイドチャンネルに対応するチューナ回路2の選局チャンネルを予約メモリ13にセットする。そして、日時が予約メモリ13にセットされた日時になると、マイクロプロセッサ3は、チューナ回路2が予約メモリ13にセットされた選局チャンネルを受信するためのチューナ制御信号を送り、かつビデオ記録回路4を記録モードに設定するための制御信号を送る。

【0011】チューナ回路2は、チューナ制御信号にしたがって放送の受信に成功すると、マイクロプロセッサ3に対してAFT信号等のデータ信号を送信する。そして、放送局コードの検出のために必要な情報の記憶、ガイドチャンネルと放送局の対応付けに必要な情報の記憶、さらに検出した放送局コードと選局チャンネルとガイドチャンネルを対応させて記憶するためにメモリ6、7、8および9は、設けられている。

【0012】メモリ6は、各国の放送局名とガイドチャンネルの対応関係を示す情報を予め記憶したテーブルを具備し、この図1には、一例としてドイツ6₁、フランス6₂、オランダ6₃およびノルウェー6₄のそれぞれの国の放送局名とガイドチャンネルが記憶されている。メモリ7は、国別の放送局コードとガイドチャンネルとの対応関係を優先順位を付けて記憶したバッファ用のテーブルを具備し、このテーブルにおいて、『0000』で示される放送局コードの部分と、『000』で示されるガイドチャンネルの部分、不明なコードを表している。メモリ8は、メモリ7と同様に国別の放送局コードとガイドチャンネルとの対応関係を優先順位を付けて記

憶している受信装置本体のテーブルを具備し、メモリ9は、放送局コードと放送局名を対応させたテーブルを具備している。

【0013】ここで、この受信装置を使用して自動チャンネルプリセットおよびガイドチャンネルの設定の動作を以下に説明する。まず、自動チャンネルプリセットの動作の一例を説明する。ユーザがリモートコマンダー11もしくは受信装置本体のキー入力回路10の自動チャンネルプリセットキーを操作して自動チャンネルプリセットモードに設定する。リモートコマンダー11から入力された情報は、赤外線に変換され、赤外線受光回路12で電気信号に変換されてマイクロプロセッサ3へ取り込まれる。一方、キー入力回路10から入力された情報は、直接マイクロプロセッサ3へ取り込まれる。

【0014】このようにして、自動チャンネルプリセットがスタートすると、まずOSD(On Screen Display)回路14を介してモニタテレビ15には、図2に示すように『EASY SET UP』という、設定メニューが表示される。この『EASY SET UP』は、まず言語設定メニューが画面21に示すようにモニタテレビ15に表示され、その画面21を見ながらユーザは、リモートコマンダー11の上下左右のカーソルキーを操作して所望の位置にカーソルを移動させる。所望の言語の位置に到達したら実行キーを押して確定する。この例では、英語が選択されている状態を示す。

【0015】言語設定が完了したら次は同様に国設定を行う。この時、モニタテレビ15は、画面22に示すような国設定メニューが表示され、左右のカーソルキーを操作して所望の位置にカーソルを移動させる。この場合『A』で示される国が選択されている状態を示す。ユーザは、言語設定のときと同様に必要に応じて、国設定の変更を行う。なお、国設定と言語設定の順序を逆にしてもよい。以上のようにして言語設定と国設定が完了すると、自動的にチューナ回路2がプリセットされ(画面23)、プリセット終了後チャンネルリストが画面24に示すように表示される。ここでも同様に、上下のカーソルキーを操作し、所望の放送局の位置にカーソルを移動させる。この画面24から分かるように、プリセットされた放送局は、付帯データとしてのガイドチャンネルを送出しているものと、これを送出していないものがある。

【0016】そして、画面25では、後述するように、所望の放送局の位置にカーソルが移動すると、上下のカーソルキーを操作することで放送局を選択し、右カーソルキーを押すことで放送局を設定する状態となる。画面25に示すようにカーソルを所望の放送局へ移動させ、プログラム3の内容を確定する。さらに他のプログラムの内容を変更する場合は、カーソルを所望の放送局へ移動させ、そのプログラムの内容を確定する。このように、画面25において、変更すべきプログラムの内容

が全て変更された後、実行キーを押して放送局が確定される。放送局が確定されると画面26に示すように自動的にクロックセットが行われ、クロックセットの終了後、その設定された月日時時刻が予め記憶されているメモリから読み出され、モニタテレビ15に表示される(画面27)。そして、画面27に表示された時刻内容に変更がなければ実行キーを押して確定すると、通常のTVの放送の画像またはVCRの再生画像が画面28に表示される。

【0017】ここで、放送局名とそれに付帯するガイドチャンネルの設定の動作の一例を図3を用いて説明する。この図3では、言語は英語が選択され、国はフランスが選択された場合において、プログラム3のガイドチャンネルが選択される例である。まず、上述した画面25の状態とするため、カーソルをプログラム3の位置に移動させ、右カーソルキーを押すことによって放送局名の設定の状態となる。この状態で上下のカーソルキーを操作させ、受信装置内部のメモリ31に記憶されているテーブルからガイドチャンネルが1つずつ表示される。

【0018】画面32の状態において、下カーソルキーを押すとメモリ31の最初に記憶されている放送局『FR3』とそのガイドチャンネル『3』が画面に表示される(画面33)。もう一度下カーソルキーを押すと次に記憶されている放送局『CANAL+』とそのガイドチャンネル『4』が画面に表示される(画面34)。そして、もう一度下カーソルキーを押すと次に記憶されている放送局『ARTE』とそのガイドチャンネル『5』が画面に表示される(画面35)。

【0019】さらに、もう一度下カーソルキーを押すと次に記憶されている放送局『M6』とそのガイドチャンネル『6』が画面に表示される(画面36)。また、もう一度下カーソルキーを押すと最初の何も表示しない画面32に戻る。このように、メモリ31に記憶されている放送局とガイドチャンネルがカーソルキーに従って順番に表示される。また、この例では、下カーソルキーを押した説明のみ行ったが、上カーソルキーを押すと、図に示すように逆の順序で表示される。

【0020】次に、ガイドチャンネルの設定の動作の他の例を図4に示す。この図4では、言語は英語が選択され、国はスペインが選択された場合において、プログラム3のガイドチャンネルが設定される例である。まず、上述した画面25の状態とするため、カーソルをプログラム3の位置に移動させ、右カーソルキーを押すことによってガイドチャンネルの設定の状態となる。この状態で上下のカーソルキーを操作させ、受信装置内部のメモリ41に記憶されているテーブルからガイドチャンネルが1つずつ表示される。

【0021】画面42の状態において、下カーソルキーを押すとメモリ41の最初に記憶されている放送局『VE1』が画面に表示される(画面43)。もう一度下

カーソルキーを押すと次に記憶されている放送局『LA2』が画面に表示される(画面44)。そして、もう一度下カーソルキーを押すと次に記憶されている放送局『ANT3』とそのガイドチャンネル『3』が画面に表示される(画面45)。さらに、下カーソルキーを押すとメモリ41の最初に記憶されている放送局『TEL5』とガイドチャンネル『5』が画面に表示される(画面46)。

【0022】もう一度下カーソルキーを押すと次に記憶されている放送局『CAN+』とガイドチャンネル『7』が画面に表示される(画面47)。そして、もう一度下カーソルキーを押すと次に記憶されている放送局『TV3』が画面に表示される(画面48)。この他の例も上述の一例と同様にメモリ41に記憶されている放送局とガイドチャンネルがカーソルキーに従って順番に表示される。また、この例では、上述と同様に下カーソルキーを押した説明のみ行ったが、上カーソルキーを押すと、図に示すように逆の順序で表示される。

【0023】ここで、ITP接続モデルにおけるガイドチャンネルの設定およびプログラムの入れ替えを行う一例を図5に示す。まず、上述したように言語設定および国設定が終了した後、チューナ回路2をプリセットし、チャンネルリストが画面51に示すようにモニタテレビ15に表示される。そして、上下のカーソルキーを操作してカーソルをプログラム3の位置に移動させ(画面52)、上述したように右カーソルキーを押すことによってプログラム3に設定されているガイドチャンネルの変更することが可能となる状態になる(画面53)。

【0024】画面53の状態において、上下のカーソルキーが操作されることで、プログラム3のガイドチャンネルと入れ替えられる他のプログラムが選択される(画面54)。そして、選択された他のプログラムの位置で左カーソルが押されるとプログラム3のガイドチャンネルは他のプログラムの位置へ移り、他のプログラムに設定されているガイドチャンネルはプログラム3の位置へ移る。この例では、プログラム3のガイドチャンネルはプログラム1の位置へ移り、プログラム1のガイドチャンネルはプログラム3の位置へ移る。すなわち、プログラム1と3のガイドチャンネルが入れ替えられる。

【0025】また、画面53の状態において、右カーソルキーが押されると、放送局名とそれに付帯するガイドチャンネルの設定へ状態が遷移し(画面56)、この画面56の状態で、上下のカーソルキーが操作されると、受信装置内部のメモリに記憶されているテーブルから放送局とガイドチャンネルが1つずつ表示される(画面57)。このとき、この画面57で示されるガイドチャンネルのみを変更したい場合、まず右カーソルキーを押して、画面58の状態へ移る。この状態から上下のカーソルキーを操作して、ガイドチャンネルの数字を1→2→...→255→1とアップ/ダウンさせ、ガイドチャ

ンネルの変更が行われる。そして、画面59に示すようにガイドチャンネルが所望の数字になったとき、右カーソルキーを押し、ガイドチャンネルの設定は、終了する(画面60)。

【0026】画面56の状態において、右カーソルキーが押されると、画面61の状態へ遷移し、この画面61の状態から上下のカーソルキーを操作することによって、ガイドチャンネルの数字を1→2→・・・→255→1とアップ/ダウンすることができる。そして、画面62に示すように、ガイドチャンネルを所望の数字に変更すると右カーソルキーを押し、ガイドチャンネルの設定は、終了する(画面63)。

【0027】すなわち、画面52の状態から右カーソルキーを1度押すことでガイドチャンネルの入れ替えの状態となり、画面52の状態から右カーソルキーを2度押すことでガイドチャンネルの設定の状態となる。さらに、画面56の状態になると、上下のカーソルキーを操作するか否かに関わらず、右カーソルキーが押されるとガイドチャンネルの設定が行われる。

【0028】ここで、この自動チャンネルプリセットの動作をソフトウェアで行う一例を図6に示す。このフローチャートは、ステップ71から開始され、このステップ71では、どの言語を使用するかが決定され、ステップ72へ制御が移る。ステップ72では、現在ユーザがどこの国にいるかが入力される。このステップ71および72は、順番を逆にしてもよい。そして、言語と国が決定されるとステップ73において、受信装置に内蔵されたメモリからどのテーブルを使用するかが決定される。

【0029】次に、ステップ74では、決定されたテーブル上のカーソルの位置が選択される。このとき、初めて使用されたテーブルの場合、一番上の位置にカーソルは、設定される。ステップ75では、上下のカーソルキーを操作することによって、カーソルを所望の放送局の位置へ変更が行われる。ステップ76では、メモリテーブルからカーソルの示す所望の放送局の放送局名、ガイドチャンネル等が読み出され、モニタテレビ15に表示される。そして、ステップ77において、所望の放送局か否かが判断され、所望の放送局と判断された場合、ステップ78へ制御が移り、所望の放送局でないと判断された場合、ステップ75へ制御が移る。

【0030】ステップ78では、右カーソルキーが押され、すなわち現在カーソルが示している位置の放送局およびガイドチャンネルが設定される。次に、ステップ79では、その放送局名およびそのガイドチャンネルが記憶され、ステップ80へ制御が移る。ステップ80では、設定終了か否かが判断され、設定終了ではないと判断された場合、ステップ74へ制御が移り、設定終了と判断された場合、このフローチャートは終了し、この自動チャンネルプリセットの動作は、終了する。

【0031】

【発明の効果】この発明に依れば、ユーザは、その設定時にガイドチャンネルなどの選局の付帯データを、意識することなく設定することができ、使用する際の手順の簡易化をはかることができ、さらに付帯データを入力することにともなう誤りも減じることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明が適用された受信装置の一実施例を示すブロック図である。

【図2】この発明に係る自動チャンネルプリセットの説明に使用するための一例である。

【図3】この発明に係るガイドチャンネル設定の説明に使用するための一例である。

【図4】この発明に係るガイドチャンネル設定の説明に使用するための他の例である。

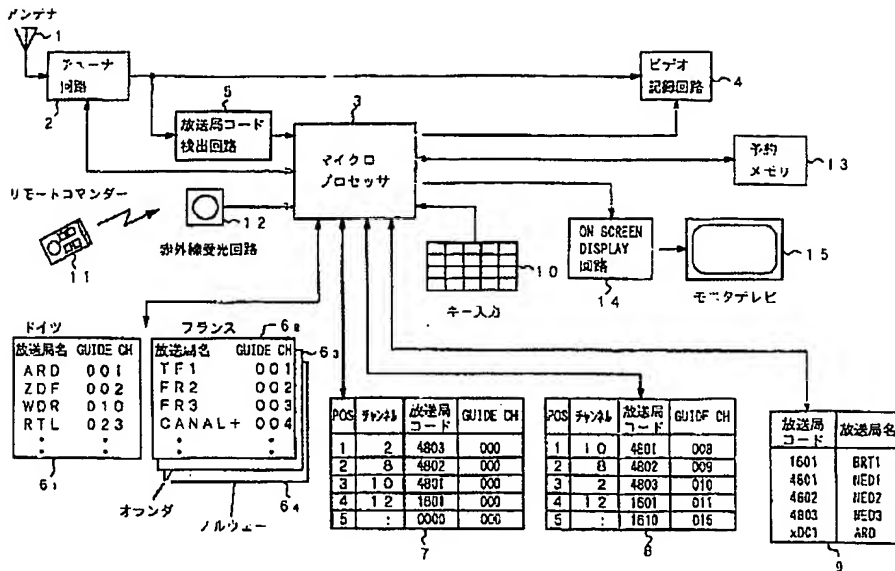
【図5】この発明に係るガイドチャンネルの設定およびプログラムの入れ替えを説明するための一例である。

【図6】この発明に係る自動チャンネルプリセットの一例を示したフローチャートである。

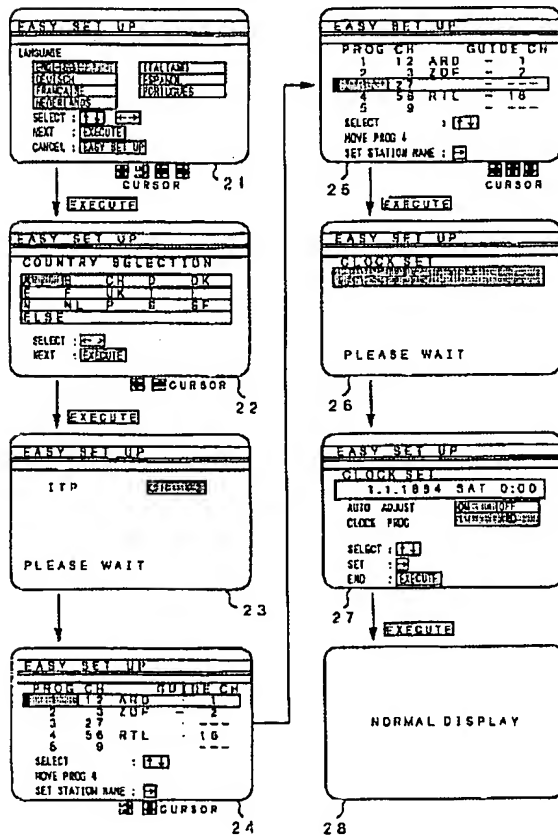
【符号の説明】

- 1 アンテナ
- 2 チューナ回路
- 3 マイクロプロセッサ
- 4 ビデオ回路
- 5 放送局コード検出回路
- 6、7、8、9 メモリ
- 10 キー入力回路
- 11 リモートコマンダー
- 12 赤外線受光回路
- 13 予約メモリ
- 14 OSD回路
- 15 モニタテレビ

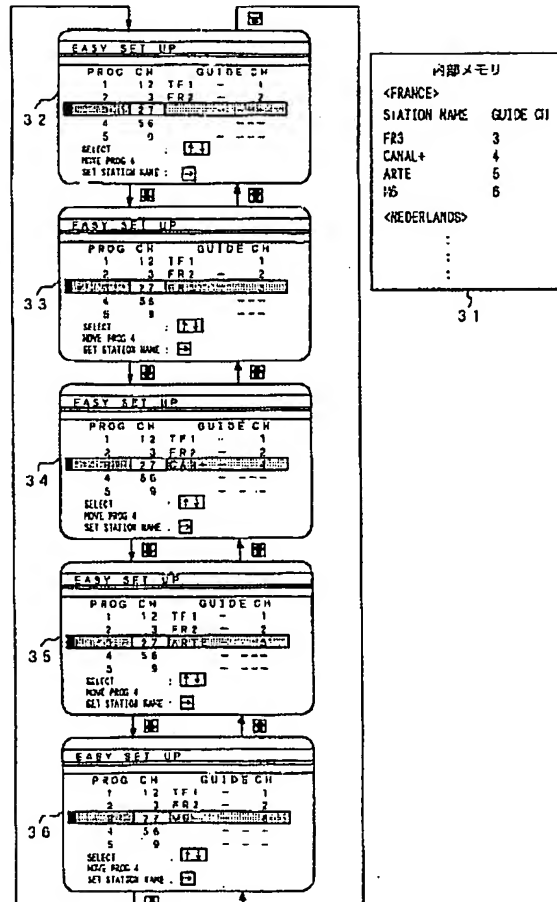
【図1】



【図2】



【図3】



内部メモリ

STATION NAME	GUIDE CH
<FRANCE>	
FR3	3
CANAL+	4
ARTE	5
N5	6
<NETHERLANDS>	
:	
:	
:	

PICTURE 1

EASY SET UP			
PROG	CH	TVE1	GUIDE CH
1	12	TVE1 -	1
2	3	LAP2 -	2
PROMPT 27 12 12 12 12 12 12 12			
4	58	-	---
5	9	-	---
SELECT : []			
MOVE PROG 4			
SET STATION NAME : []			

PICTURE 2

EASY SET UP			
PROG	CH	TVE1	GUIDE CH
1	12	TVE1 -	1
2	3	LAP2 -	2
PROMPT 27 12 12 12 12 12 12 12			
4	58	-	---
5	9	-	---
SELECT : []			
MOVE PROG 4			
SET STATION NAME : []			

PICTURE 3

EASY SET UP			
PROG	CH	TVE1	GUIDE CH
1	12	TVE1 -	1
2	3	LAP2 -	2
PROMPT 27 12 12 12 12 12 12 12			
4	58	-	---
5	9	-	---
SELECT : []			
MOVE PROG 4			
SET STATION NAME : []			

PICTURE 4

EASY SET UP			
PROG	CH	TVE1	GUIDE CH
1	12	TVE1 -	1
2	3	LAP2 -	2
PROMPT 27 12 12 12 12 12 12 12			
4	58	-	---
5	9	-	---
SELECT : []			
MOVE PROG 4			
SET STATION NAME : []			

PICTURE 5

EASY SET UP			
PROG	CH	TVE1	GUIDE CH
1	12	TVE1 -	1
2	3	LAP2 -	2
PROMPT 27 12 12 12 12 12 12 12			
4	58	-	---
5	9	-	---
SELECT : []			
MOVE PROG 4			
SET STATION NAME : []			

PICTURE 6

EASY SET UP			
PROG	CH	TVE1	GUIDE CH
1	12	TVE1 -	1
2	3	LAP2 -	2
PROMPT 27 12 12 12 12 12 12 12			
4	58	-	---
5	9	-	---
SELECT : []			
MOVE PROG 4			
SET STATION NAME : []			

PICTURE 7

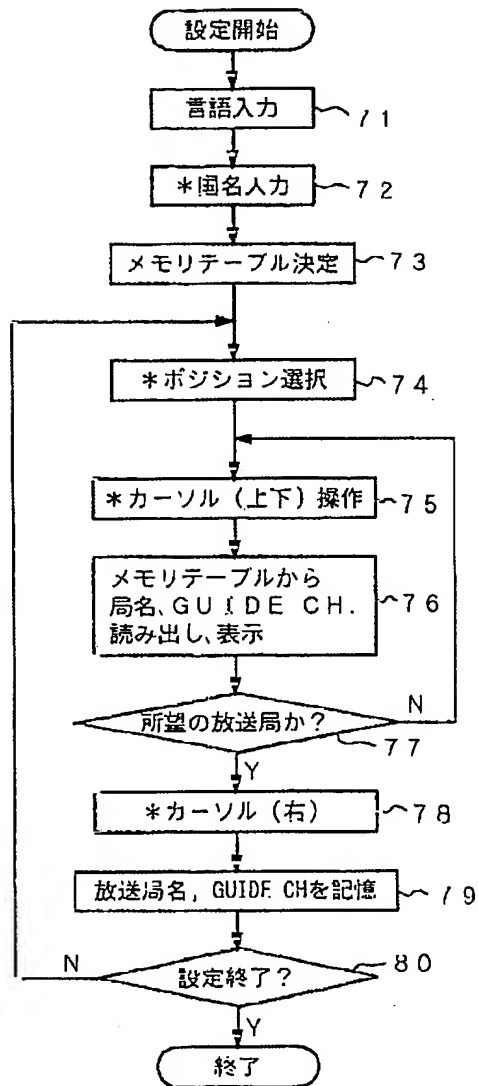
EASY SET UP			
PROG	CH	TVE1	GUIDE CH
1	12	TVE1 -	1
2	3	LAP2 -	2
PROMPT 27 12 12 12 12 12 12 12			
4	58	-	---
5	9	-	---
SELECT : []			
MOVE PROG 4			
SET STATION NAME : []			

PICTURE 8

PROMPT			
STATION NAME	GUIDE CH		
TVE1	1		
LAP2	2		
LAP3	3		
TLS	5		
CAMP	7		
TVS	11		

[illegible]

【図6】



メモリテーブル例

ドイツ

PROG. GUIDE CH.

ARD 001

ZDF 002

WDR 010

.....

フランス

PROG. GUIDE CH.

TF1 001

FR2 002

FR3 003

.....

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKÉWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.